The future

المستقبل



تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
الصف الخامس الابتدائى
الفصل الدراسى الاول



اعداد
أ / حماده السيد محمد
ت / 01061226750

• الادوات الملحقة بالكمبيوتر



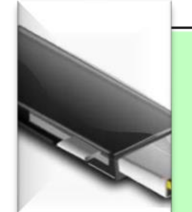
ملحقات جهاز الكمبيوتر



منفذ الايثرنت : Ethernet port

يتصل بسلك ايثرنت

والايثرنت يعد اكثر استقرارا واسرع من الوصلات اللاسلكية



ذاكرة الفلاش : Flash memory

تستخدم فى نقل الملفات من جهاز كمبيوتر لاخر



محرك القرص الصلب الخارجي :

External hard driver

وهو مثل الثابت ولكنه يعمل بشكل افضل



الراوتر (جهاز التوجيه): Router

هو جهاز يربط الكمبيوتر بالانترنت

بواسطة الـ Wifi او سلك الايثرنت



واجهة الوسائط المتعددة عالية الوضوح HDMI

سلك ينقل الصوت والصورة من الاجهزة واليها



سلك ايثرنت : Ethernet cable

هو سلك يربط الكمبيوتر بجهاز التوجيه (الراوتر)

وحدات القياس

١- تيرا بايت = ١٠٢٤ جيجا بايت

٢- جيجا بايت = ١٠٢٤ ميجا بايت

٣- ميجا بايت = ١٠٢٤ كيلو بايت

٤- كيلو بايت = ١٠٢٤ بايت

٥- البايت = ٨ بت

٦- البت اصغر وحدة قياس = (1-0)

ملحوظة : ١ بايت = ٨ بت = حرف واحد

مثل كلمة كل تحتاج لـ ٢ بايت اى ١٦ بت

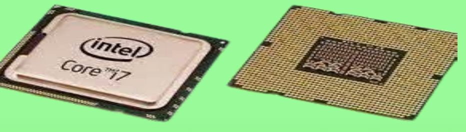
٧- ميجا بايت فى الثانية mbps :

وحدة قياس تستخدم لقياس سرعة شبكة الانترنت



٨ – جيجا هرتز GHz :

وحدة قياس لعدد دورات الى ينفذها المعالج وكلما زادت عدد الدورات زادت سرعة المعالج فى الثانية الواحدة



هناك بعض المشكلات التى قد تواجهنا اثناء استخدام الكمبيوتر وحلولها

م	المشكلة	السبب	الحل
١	الملفات الكبيرة او عرض تقديمى كبير	عدم وجود مساحة تخزينية	اغلق بعض البرامج
٢	عدم القدرة على تخزين الملفات	المساحة غير كافية	انقل الملفات القديمة الى محرك اقراص خارجى
٣	اتصال ضعيف بالشبكة اثناء مؤتمر فيديو	اتصال لا سلكى بالانترنت ضعيف وبطئ	جرب شبكة الايثرنت السلكية السريعة
٤	الانترنت المنزلى لا يعمل	انقطاع الاتصال	استخدم الايثرنت او اتصل بمزود خدمة الانترنت

الدرس الثانى
المحور الاول

• اسئلة

س١ : اكمل العبارات الاتية بما هو مناسب :

١- من الادوات الملحقة بالكمبيوتر .... و .... و ....

٢- .... هو سلك يربط جهاز الكمبيوتر بجهاز التوجيه (الراوتر)

٣- .... هو سلك ينقل الصوت والصورة من الاجهزة واليها

٤- .... هو جهاز يربط جهاز الكمبيوتر بالانترنت بواسطة الـ Wi-Fi او الانترنت

٥- من وحدات القياس السعة التخزينية .... و .... و ....

س٢ : ضع علامة (√) او علامة (×) امام العبارات الاتية :

١- وحدة قياس الجيجا بايت تساوى ١٠٢٤ كيلو بايت ( )

٢- وحدة قياس التيرا بايت تساوى ١٠٢٩ ميجا بايت ( )

٣- وحدة قياس الكيلو بايت تساوى ١٠٣٠ بايت ( )

٤- البت تساوى اصغر وحدة بيانات او قياس ( )

٥- الجيجا بايت تساوى ١٠٢٤ ميجا بايت ( )

٦- سلك الايثرنت هو جهاز يربط جهاز الكمبيوتر بالانترنت بواسطة الـ Wi-Fi او الانترنت ( )

٧- ذاكرة الفلاش هى سلك يربط جهاز الكمبيوتر بجهاز التوجيه ( )

٨- لا يوجد حلول للمشاكل التى تواجهها اثناء استخدامك للكمبيوتر ( )

٩- الاتصال بالايثرنت افضل من الاتصال اللاسلكى ( )

١٠- كلما زادت عدد الدورات زادت سرعة المعالج ( )

س٣ : اجب عما يأتى :

١- اذكر ٣ مكونات من ملحقات الكمبيوتر ؟

١- .... ٢- .... ٣- ....

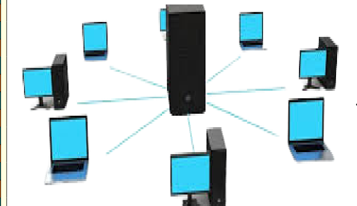
٢- اذكر مشكلة من المشكلات التى قد تحدث معك اثناء استخدامك للانترنت وحلها ؟

....

أ / حماده السيد محمد ٠١٠٦١٢٢٦٧٥٠
ت : ماجستير مناهج وطرق تدريس تكنولوجيا التعليم

• الشبكات Networks

شبكة الكمبيوتر LAN



هى ربط جهازين كمبيوتر او اكثر مع بعضهم البعض لتبادل المعلومات والبيانات المهمة

اولا : ما هو الانترنت ؟



هى شبكة تربط اجهزة الكمبيوتر والاشخاص الذين يستخدمون تلك الشبكة من جميع انحاء العالم

ماذا نحتاج لربط جهاز الكمبيوتر الخاص بك بشبكة الانترنت ؟

نحتاج الى بوابة (Gateway) مثل جهاز التوجيه (الراوتر)
الذى يربط جهاز الكمبيوتر بمزود الخدمة (ISP)
مثل : خدمة الانترنت التى تقدمها الشركات المصرية للمواطنين

ما هى الشبكة العنكبوتية العالمية (WWW) ؟



هى شبكة عالمية World wide web :

وهى جزء من شبكة الانترنت وتتكون من صفحات ويب ويمكن للاشخاص التنقل بينها

مثال : بنك المعرفة المصرى متاح على الشبكة العنكبوتية

أ / حماده السيد محمد ٠١٠٦١٢٢٦٧٥٠
ت : ماجستير مناهج وطرق تدريس تكنولوجيا التعليم

ثانيا : ما هو الانترانت ؟



هى شبكة خاصة تقتصر على مجموعة اشخاص تربطهم هذه الشبكة معا

مثل : شبكة عمل او مدرسة او مؤسسة معينة

ثالثا : الشبكة المغلقة Close network

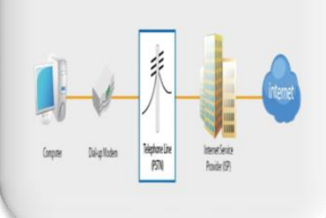


هى الشبكة التى تكون بمعمل الكمبيوتر فى المدرسة

ومتصلة بأسلاك لمشاركة الملفات

معلومة هامة

80S	Late 80s	90S	2000+
فى الثمانينيات من القرن السابق	اواخر الثمانينات من القرن الماضى	فى التسعينات من القرن الماضى	سنة ٢٠٠٠ وما بعدها
اتصال بالانترنت عبر الطلب الهاتفى : Dial – up Internet connection كان خط الهاتف هو طريقة المستخدمة للاتصال بالانترنت (وكان يستحيل استخدام الهاتف اثناء استخدام الانترنت) وكان الاتصال بطيئا ولكنه ثابت	خط المشترك الرقمى : DSL – Digital Subscriber Line هو وصلة ذات سرعة عالية تستخدم اسلاك الهاتف المنزلى نفسها للاتصال بالانترنت (ما يسمح بإستخدام الهاتف والانترنت فى ان واحد)	ظهور الشبكة العنكبوتية العالمية (WWW) World Wide Web وهى مجموعة كبيرة من صفحات الويب التى ترتبط مع بعضها البعض باستخدام الروابط التشعبية	ظهور اجهزة Wi-Fi وبذلك اصبح الوصول الى شبكة الانترنت من هاتفك الذكى ممكنا بفضل خدمة الانترنت المحمولة وظهرت ايضا نقاط الاتصال hotspots (التى تتيح لك الاتصال بالانترنت من اى مكان)







أ / حماده السيد محمد ٠١٠٦١٢٢٦٧٥٠
ت : ماجستير مناهج وطرق تدريس تكنولوجيا التعليم

الدرس الثالث
المحور الاول

• اسئلة

س١ : اكمل العبارات الاتية بما هو مناسب :

١- .... هى شبكة تربط اجهزة الكمبيوتر والاشخاص الذين يستخدمون تلك الشبكة من جميع انحاء العالم

٢- .... هى شبكة تقتصر على الاشخاص الذين تربطهم ضمن عمل او مدرسة او مؤسسة معينة

٣- من انواع الشبكات .... و .... و ....

٤- .... هى اختصار World wide web

٥- .... هى بوابة تستخدم لربط جهاز الكمبيوتر بشبكة الانترنت

س٢ : ضع علامة (√) او علامة (×) امام العبارات الاتية :

١- الانترانت هى شبكة تربط اجهزة الكمبيوتر والاشخاص الذين يستخدمون تلك الشبكة من جميع انحاء العالم ( )

٢- الانترنت هى شبكة خاصة تقتصر على الاشخاص الذين تربطهم ضمن عمل او مدرسة او مؤسسة معينة ( )

٣- الشبكة العنكبوتية تعد البوابة التى تربط جهاز الكمبيوتر بشبكة الانترنت ( )

٤- البوابة Gateway هى بوابة تستخدم لربط جهاز الكمبيوتر بشبكة الانترنت ( )

٥- الشبكة العنكبوتية WWW هى اختصار World wide web ( )

٦- الشبكة المغلقة هى التى يمكن ان تكون لمعمل الكمبيوتر فى المدرسة وتكون خاصة ( )

٧- لا يوجد بنك المعرفة المصرى على الشبكة العنكبوتية ( )

٨- بنك المعرفة المصرى متاح مجانا للمصريين المسجلين بداخله ( )

٩- جهاز التوجيه (الراوتر) هو فقط الذى يربط جهاز الكمبيوتر بمزود خدمة الانترنت ( )

١٠- الانترنت هو شبكة محدودة ( )

الدرس الرابع
المحور الاول

• ادوات التواصل الرقمى

مقدمة :

- يتواصل البشر يوميا باستخدام شبكات الكمبيوتر عند استخدام الهواتف لارسال رسائل نصية او شراء شئ عبر الانترنت او لأخذ دروس او تنزيل مقاطع فيديو او تشغيل التطبيقات والبرامج

- تستخدم الشركات والمؤسسات ايضا الشبكات يوميا لمشاركة معلومات بشكل خاص من خلال الشبكات المغلقة او بشكل عام من خلال الشبكات المفتوحة

انترنت الاشياء

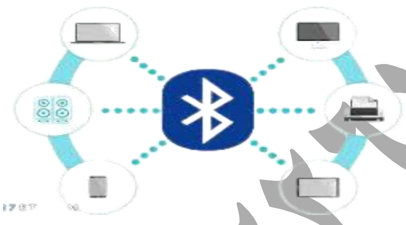


يتكون من اجهزة او ادوات منزلية متصلة بالانترنت عن طريق الـ Wi fi

يمكنك التحكم بها سواءا كنت فى الغرفة نفسها او فى مدينة اخرى

- امثلة على انترنت الاشياء :

(مكبرات الصوت للاستماع الى الموسيقى – الثلاجة والغسالة الرقمية التى يمكن تشغيلها واطفائها بإستخدام احد التطبيقات – كاميرات المراقبة للتحكم بها عن بعد)



البلوتوث Bluetooth

تقنية شبكية تربط الاجهزة المحمولة اللاسلكية عبر مدى قصير لتشكيل شبكة نقل البيانات بين الاجهزة المختلفة

الشبكات وذوو الهمم

- تمنحهم مزيدا من الاستقلالية فى المنزل وفى الاماكن العامة
- تساعد تلك الاستقلالية على توفير المال والوقت وزيادة مستوى ثقتهم بأنفسهم
- تساعد ضعاف البصر من اداء واجباتهم المنزلية عبر الانترنت باستخدام قارئات الشاشة للحصول على ردود الفعل الصوتية والقراءة بطريقة برايل

- تساعد قارئات الشاشة ضعاف البصر على القيام بكل ما يحتاجونه من (كتابة الابحاث – الوصول الى المستندات على الكمبيوتر)

مفاهيم هامة جدا

١- **الخصوصية الرقمية :** هى اتخاذ معايير الامان عند اعطاء المعلومات الشخصية عبر الانترنت

٢- **الموقع الالكترونى :** موقع موجود عبر شبكة الانترنت له اسم معين

٣- **التسوق عبر الانترنت :** شراء اى غرض عبر الانترنت ولابد من اخذ الاذن من الوالدين قبل الشراء

أ / حماده السيد محمد ٠١٠٦١٢٢٦٧٥٠
ت : ماجستير مناهج وطرق تدريس تكنولوجيا التعليم

الدرس الرابع
المحور الاول

• اسئلة

س١ : اكمل العبارات الاتية بما هو مناسب :

١- .... هو الذى يتكون من اجهزة متصلة بالانترنت عن طريق الـ Wi fi يمكنك التحكم بها سواء كانت فى الغرفة نفسها او مدينة اخرى

٢- .... هو تقنية شبكية تربط الاجهزة المحمولة اللاسلكية عبر مدى قصير لتشكيل شبكة لنقل البيانات بين الاجهزة المختلفة

٣- .... هى التى تساعد ذوى الهمم فى القيام بكل ما يحتاجوا اليه من كتابة الابحاث والوصول الى المستندات الموجودة على جهاز الكمبيوتر المحمول الخاص بهم

٤- من الاجهزة المنزلية التى تتصل بالانترنت .... و .... و ....

٥- .... يعرف بشراء الاشياء عبر الانترنت

س٢ : ضع علامة (√) او علامة (×) امام العبارات الاتية :

١- الانترنت هو تقنية شبكية تربط الاجهزة المحمولة اللاسلكية عبر مدى قصير لتشكيل شبكة نقل البيانات بين الاجهزة المختلفة ( )

٢- البلوتوث هو تقنية شبكية تربط الاجهزة المحمولة اللاسلكية عبر مدى قصير لتشكيل شبكة لنقل البيانات بين الاجهزة المختلفة ( )

٣- طريقة برايل تصعب القراءة على ذوى الهمم ( )

٤- ساعدت ادوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ذوى الهمم فى انجاز عملهم اليومى بكل سهولة ( )

٥- لا يوجد ادوات منزلية يمكن ان تتصل بشبكة الانترنت ( )

٦- ساعدت قارئات الشاشة ذوى الهمم فى القيام بكل ما يحتاجوا اليه من كتابة الابحاث ( )

٧- البلوتوث هى تقنية شبكية لمدى واسع وكبير ( )

٨- يمكن من خلال شبكة الانترنت الوصول لاكبر عدد من الاشخاص ( )

٩- يحتوى بنك المعرفة المصرى على الكثير من المعلومات المشوقة والممتعة ( )

١٠- يتم استخدام قارئات الشاشة للحصول على ردود الفعل الصوتية ( )

الدرس الخامس
المحور الاول

• مشكلات الاتصال بشبكة الانترنت وكيفية حلها

استخدم فريد هيبرت العديد من البرامج



مؤتمرات الفيديو
zoom



الرسائل الورقية والبريد الالكترونى
E-mail



برنامج الجداول الحسابية
Excel



برنامج العروض التقديمية
power point



برنامج معالجة الكلمات
Word

اثناء استخدامه هذه البرامج يتعرض للعديد من المشكلات المرتبطة بالجهاز او البرامج

خطوات اكتشاف المشكلات وحلها

١	حدد المشكلة – هل هى مشكلة فى مكونات الكمبيوتر او فى البرمجيات ؟ هل ارتكبت خطأ سبب المشكلة ؟
٢	فكر فى طرق مختلفة يمكنك اتباعها لحل المشكلة وخطط لها
٣	ادرس الحلول المحتملة للمشكلة وجرب كلا منها الى ان ينجح احدهما او تصل الى فكرتك الاخيرة
٤	اى الحلول نجح ؟ واذا لم تستطع حل المشكلة فما الذى تعلمته اثناء المحاولة ؟ وكيف يمكن ان يساعدك ما تعلمته فى المرة القادمة ؟
٥	اذا لم تتوصل للحل فعليك الاستعانة بمعلمك او بأحد افراد اسرتك ؟

م	المشكلة	الحلول المحتملة
١	بطء جهاز الكمبيوتر عند فتح احد التطبيقات	اغلقه واعد تشغيله
		تحقق من تحديثات البرامج
		احذف بعض التطبيقات غير المرغوب بها
٢	محرك البحث يعمل ببطء	تحقق من الاتصال بالـ Wi fi
		تأكد من تحديث التطبيقات على جهازك
٣	لا يوجد اتصال بالانترنت	استخدم البرمجيات لاكتشاف مشكلات الاتصال بالـ Wi fi وحلها
		تأكد من ان جهاز التوجيه متصل
		جرب سلك ايثرنت جديد
		اتصل بخدمة عملاء الشركة للحصول على المساعدة
٤	التحميل بطيء	اعد تشغيل الكمبيوتر وجهاز التوجيه
		تحقق من سرعة الانترنت

الدرس الخامس
المحور الاول

• اسئلة

س١ : صل المشكلة فى العمود (أ) بحلها المحتمل من العمود (ب)

م	(أ)	م	(ب)
١	بطء جهاز الكمبيوتر عند فتح احد التطبيقات	أ	التأكد من توصيل جهاز التوجيه
٢	بطء التحميل	ب	التحقق من سرعة الانترنت
٣	انقطاع الاتصال بالانترنت	جـ	التحقق من تحديثات البرامج

س٢ : ضع علامة (√) او علامة (×) امام العبارات الاتية :

١- اتباع خطوات اكتشاف المشكلات وحلها امر ثانوى عند حل مشكلات جهاز الكمبيوتر ( )
٢- اغلاق جهاز الكمبيوتر واعادة فتحه احد الحلول المحتملة لمشكلة بطء تحميل موقع الانترنت ( )
٣- التحقق من الاتصال بالـ Wi fi هو احد الحلول المحتملة لبطء عمل محرك البحث ( )

س ٣ : رتب الخطوات التالية لحل مشكلة ما :

أ – طرح تساؤلات حول المشكلة ( )
ب – تحديد المشكلة المراد حلها ( )
جـ - الاستعانة بمعلمك او احد افراد اسرتك لمساعدتك على حل المشكلة ( )
د – التوصل الى حلول لحل المشكلة واذا لم يتم التوصل فعليك بالبحث عن طرق اخرى ( )

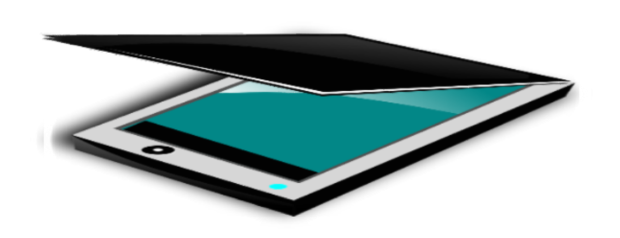
س ٤ – اذكر حلا واحدا محتملا لكل مشكلة من المشاكل التالية :

١- عدم وجود اتصال بالانترنت بالرغم من سلامة سلك الايثرنت
٢- بطء جهاز التابلت عند فتح احد التطبيقات
٣- حاولت تحميل لعبة رقمية من على الانترنت ولكن التحميل بطئ للغاية

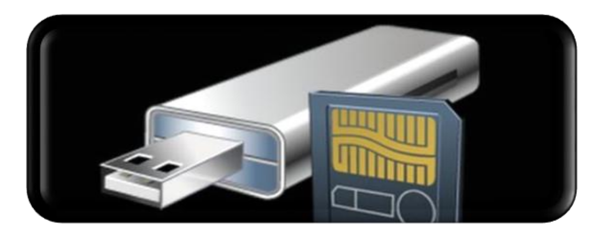


• ادارة الملفات الرقمية

كيف تحفظ المعلومات وتخزنها واين ؟



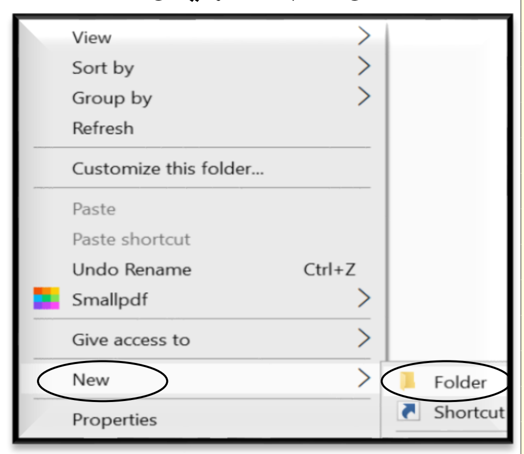
استخدم الماسح الضوئى للصور واحفظها لتستخدمها لاحقا



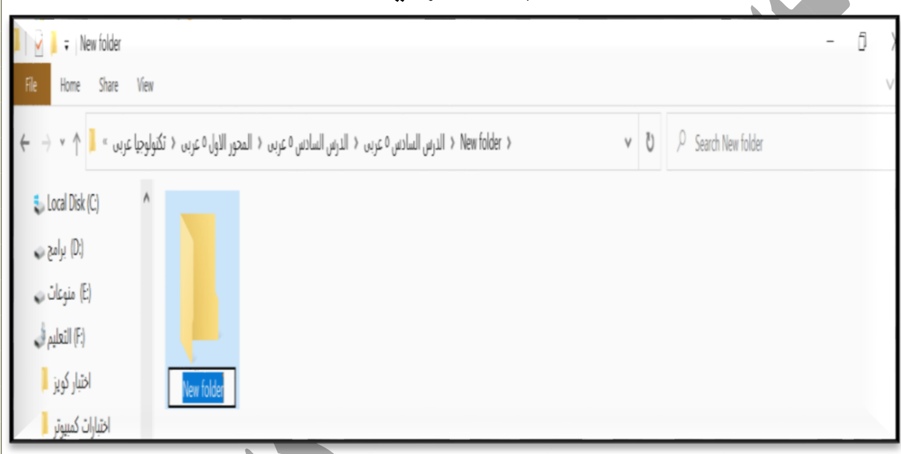
خزن المعلومات وشاركها باستخدام ذاكرة فلاش

كيفية ادارة الملفات باستخدام ادوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

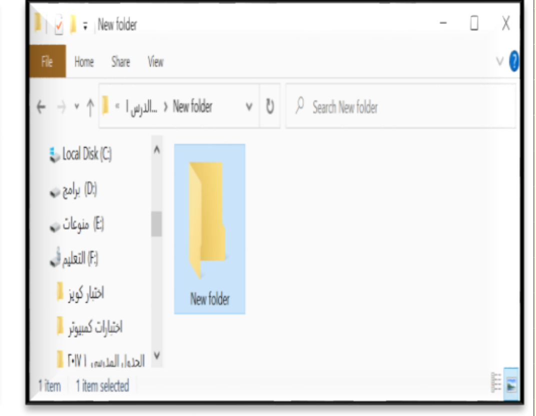
١- انشئ المجلد الرئيسى



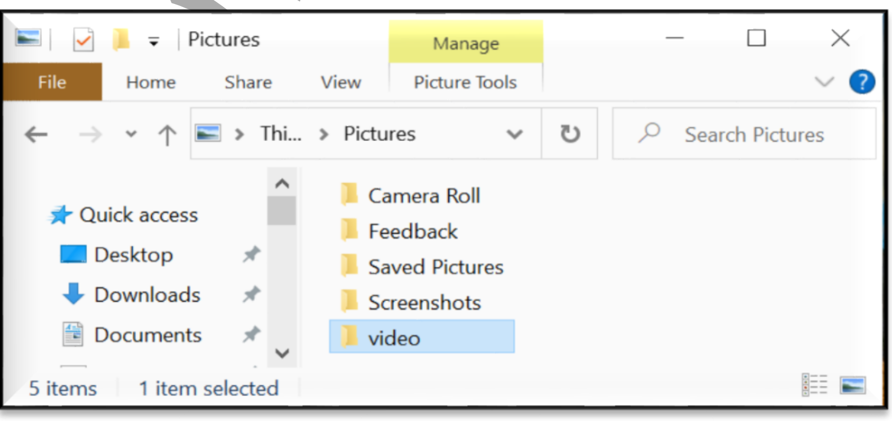
٢- اضف مجلدات فرعية



٣- ضع عنوانا لكل ملف



٤- ضع الملفات والصور ومقاطع الفيديو فى المجلد الصحيح



أ / حماده السيد محمد ٠١٠٦١٢٢٦٧٥٠
ت : ماجستير مناهج وطرق تدريس تكنولوجيا التعليم

الدرس السادس
المحور الاول

• اسئلة

س١ : ضع علامة (√) او علامة (×) امام العبارات الاتية :

١- من المستحيل البحث عن المعلومات من خلال مكتبة المدرسة ( )
٢- الاحتفاظ بنسخ الكترونية من الاوراق الخاصة هى احدى طرق تخزين الملفات المهمة ( )
٣- يفضل وضع الصور فى مجلد Pictures على ذاكرة الفلاش لسهولة الحصول عليها لاحقا ( )
٤- يتم اختيار New من قائمة File لانشاء مجلد جديد ( )
٥- يستحسل اضافة مجلدات فرعية داخل مجلد رئيسى ( )

س٢ : اكمل العبارات الاتية بما هو مناسب :

(الماسح الضوئى – ذاكرة الفلاش – اسم)

١- يجب وضع .... لكل ملف لتسهيل عملية ادارة الملفات
٢- يمكن استخدام .... لتحويل الصور الورقية الى صور رقمية
٣- تتيح .... تخزين الملفات ومشاركتها

س٣ : صنف الملفات التالية الى ملفات يجب وضعها فى مجلد الصور او الملفات او مقاطع الفيديو :

١- بحث اجريته فى مادة اللغة العربية وكتبته على برنامج Word
٢- مقاطع فيديو من افلامك المفضلة
٣- مشروع قمت به باستخدام برنامج العروض التقديمية
٤- صور من رحلتك المدرسية الاخيرة

مجلد الصور	مجلد الملفات	مجلد مقاطع الفيديو

أ / حماده السيد محمد ٠١٠٦١٢٢٦٧٥٠
ت : ماجستير مناهج وطرق تدريس تكنولوجيا التعليم

الدرس الثامن
المحور الاول

• مشاركة المعلومات

التواصل باستخدام ادوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

عند مشاركة المعلومات إلكترونيا يجب التفكير فيما يتم مشاركته عبر شبكة الانترانت وما تتم مشاركته عبر شبكة الانترنت

الانترنت : يستخدم لمشاركة المعلومات عبر الشبكة العالمية وهو اقل امانا

الانترانت : يستخدم لمشاركة المعلومات عبر شبكة مغلقة وهو اكثر امانا

استخدام برنامج مايكروسوفت اكسيل

١- خطوات ترتيب المعلومات ابجديا :

- الذهاب الى شريط الادوات Toolbar
- النقر على علامة التبويب بيانات Data
- الضغط على فرز Sort

٢- لانشاء صيغ بسيطة فى الخلايا مثل :

- عمليات الجمع (+)
- الطرح (-)
- القسمة (/)
- الضرب (*)

أ / حماده السيد محمد ٠١٠٦١٢٢٦٧٥٠
ت : ماجستير مناهج وطرق تدريس تكنولوجيا التعليم

٣- خطوات انشاء صيغة بسيطة فى برنامج اكسل

- انقر على الخلية واكتب علامة (=) فى بداية الخلية لاعلام البرنامج بإنشاء صيغة بسيطة
- حدد الخلايا المراد ادراجها فى الصيغة البسيطة وذلك بالاشارة الى الاحرف (اعلى العمود) والارقام (على يسار الصف)
- مثال ١ : لجمع القيم الواردة فى العمود A و B و C من الصف رقم 8 يتم كتابته كالتالى = A8 + B8 + C8
- لجمع الارقام من صفوف مختلفة (4 و 5 و 6) فى نفس العمود وليكن العمود (A) يتم كتابته كالتالى = A4 + A5 + A6

الدرس الثامن
المحور الاول

• اسئلة

س١ : ضع علامة (√) امام العبارة الصحيحة وعلامة (×) خطأ امام العبارة الخطأ :

١- يمكن ترتيب بيانات الخلايا ابجديا فى برنامج مايكروسوفت اكسل ( )
٢- يقتصر برنامج اكسل على اجراء عمليات الجمع والطرح فى الجداول الحسابية ( )
٣- يعبر الرمز / عن عملية القسمة فى برنامج اكسل ( )
٤- يستحيل استخدام المخططات والجداول لمشاركة المعلومات ( )
٥- يوجد شبكة واحدة يمكن من خلالها مشاركة المعلومات بشكل الكترونى ( )

س٢ : اكمل العبارات الاتية بكلمات مناسبة :

١- يسمح اختيار .... فى شريط الادوات بترتيب المعلومات ابجديا فى برنامج اكسل
٢- تعبر المعادلة .... عن طرح قيمة الخلية G18 من قيمة الخلية F19
٣- يعبر الرمز .... عن عملية الطرح داخل برنامج اكسل

س٣ : صل من العمود (أ) بما يناسب من العمود (ب) :

م	(أ)	م	(ب)
١	الانترنت	أ	تسمح بمشاركة المعلومات عبر الشبكة المغلقة
٢	الانترانت	ب	= A15 + A3
٣	خاصية Sort	ج	لترتيب المعلومات ابجديا فى برنامج اكسل
٤	جمع قيمة الخلية A15 وقيمة الخلية A3	د	شبكة تسمح بمشاركة المعلومات عبر الشبكة العالمية

س٤ : رتب الخطوات التالية لترتيب المعلومات ابجديا فى برنامج اكسل :

١- النقر على علامة التبويب بيانات ( )
٢- الذهاب الى (Toolbar) ( )
٣- الضغط على فرز (Sort) ( )

أ / حماده السيد محمد ٠١٠٦١٢٢٦٧٥٠
ت : ماجستير مناهج وطرق تدريس تكنولوجيا التعليم



• حماية انفسنا ومعلوماتنا

البيانات المسروقة

١- يستخدم قراصنة الكمبيوتر شبكة الانترنت لاقتحام انظمة الكمبيوتر وسرقة المعلومات الشخصية مثل (اسمك – عنوانك – تاريخ ميلادك – كلمات المرور)

وتسمى هذه المعلومات "معلومات التعريف الشخصية" (PII or Personally Identifiable Information)

٢- يمكن للمخترق استخدام عنوان البريد الالكترونى وكلمة المرور لاحد الاشخاص لارسال فيروس الى جميع عناوين البريد الالكترونى الموجودة فى بريدك الالكترونى او يمكنه استخدام رقم الحساب المصرفى لاحد البالغين لسرقة امواله

الحفاظ على امان معلومات التعريف الشخصية

الحد من المعلومات الشخصية التى تشاركها عبر الانترنت



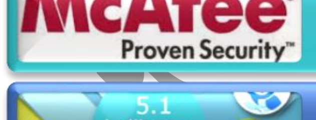
عدم الاشتراك فى موقع الكترونى يطلب الكثير من المعلومات الشخصية



استخدام كلمات مرور قوية تحتوى على حروف وارقام وعلامات خاصة



استخدام كلمات مرور مختلفة لكل موقع تسجل فيه (لانه اذا اكتشف كلمة المرور الخاصة بموقع واحد فيستمكن من الوصول الى جميع المواقع الاخرى)



استخدام برامج مكافحة الفيروسات على جميع الاجهزة

الحرص على تحديث الاجهزة بانتظام اذ تتضمن التحديثات تغييرات تحافظ على امان البيانات

الملفات المفقودة

يجب حماية الملفات التى يتم انشاؤها او تخزينها على الاجهزة من الفيروسات او من المشكلات المتعلقة بالبرمجيات او من الاخطاء البشرية مثل سقوط جهاز الكمبيوتر المحمول وتحطمه

طرق حماية الملفات

انشاء نسخة احتياطية منها مثل استخدام بعض التطبيقات والبرمجيات التى تنشئ تلقائيا نسخا احتياطية من الملفات

استخدام جهاز لحفظ الملفات وتوصيله بجهاز الكمبيوتر مثل ذاكرة الفلاش او محرك قرص صلب خارجى الذى يعد طريقة اكثر امانا لنسخ الملفات وحفظها

القرص الصلب الخارجى

هو احد الاجهزة الملحقة التى يمكن استخدامها لحفظ الملفات بشكل امن وانشاء نسخة احتياطية من الملفات المهمة والخاصة منعا لاحتمالية فقدانها على الجهاز



يعد القرص الصلب اكبر مساحة من ذاكرة الفلاش



أ / حماده السيد محمد ٠١٠٦١٢٢٦٧٥٠
ت : ماجستير مناهج وطرق تدريس تكنولوجيا التعليم

الدرس الثانى
المحور الثانى

• اسئلة

س ١ : ضع علامة (√) امام العبارة الصحيحة وعلامة (×) امام العبارة الخطأ :

١- الحد من المعلومات الشخصية التى تشاركها عبر الانترنت ( )

٢- عدم الاشتراك فى موقع الكترونى يطلب الكثير من معلوماتك الشخصية ( )

٣- استخدام كلمات مرور مختلفة لحساباتك المختلفة عبر الانترنت ( )

س ٢ – صوب ما تحته خط :

١- يعد الاسم من معلومات التعريف العامة

٢- يستخدم المخترقون عنوان البريد الالكترونى للاشخاص لارسال هدايا لهم

٣- يعد القرص الصلب اصغر من ذاكرة فلاش من حيث المساحة

• سرية كلمة المرور

الدرس الثالث
المحور الثانى



التصيد الاحتيالى Phishing

هو ارسال رسالة عبر البريد الالكترونى او تطبيقات التواصل الاجتماعى تبدو حقيقية ولكنها ليست كذلك

انواع التصيد الاحتيالى

١- ارسال رسالة تخبرك بأنك فزت بجائزة لكن عليك ان تعطى رقم حسابك المصرفى لتحصل عليها

٢- نوع يحث على التصرف بسرعة عند فتح احد مرفقات الرسالة الاحتيالية او الملف المرفق بها ويتم تثبيت برنامج سرقة البيانات على جهازك او يطلب منك تفاصيل الحساب المصرفى

٣- يمكن التعرف على هذه الرسائل من خلال احتوائها على اخطاء املائية ونحوية وطلبات الحصول على الكثير من البيانات الشخصية

٤- هناك نوع اخر من التصيد الاحتيالى يتم بواسطة الرسائل النصية بدلا من البريد الالكترونى ويسمى **Smishing**



برامج ادارة كلمات المرور

١- ينشئ برنامج ادارة كلمات المرور كلمات مرور قوية ومختلفة لكل حساب من حسابات المستخدم

٢- كما يتيح خدمة تقييم كلمات المرور اذا كانت ضعيفة جدا او اذا تم استخدامها من قبل

٣- ينبه برنامج ادارة كلمات المرور المستخدم اذا كانت كلمات المرور الخاصة به قد سرقت عبر الانترنت

المصادقة متعددة العوامل Multi-Factor Authentication

تقديم طريقيتين على الاقل لتعريف المستخدم عن نفسه غالبا ما تجمع بين عامل يعرفه المستخدم مثل

- كلمة المرور Password او رقم التعريف الشخصى PIN
- وعامل اخر يمتلكه المستخدم مثل بريد الكترونى او رمز لمرة واحدة او سؤال شخصى

١- عند ادخال المستخدم لكلمة المرور الخاصة بحسابه على موقع الكترونى للعبة مثلا سيتلقى رسالة نصية للتحقق من هويته (تحتوى الرسالة النصية على شفرة يجب على المستخدم ادخالها على الموقع للتأكد من انه هو بالفعل صاحب الحساب)

٢- لا يمكن للمستخدم الدخول للموقع وبدء اللعب بعد اكمال كلتا الخطوتين

٣- تضمن المصادقة متعددة العوامل ان المخترقين الذين يصلون الى كلمات مرور المستخدم عبر الانترنت من خلال عمليات اختراق البيانات او هجمات التصيد الاحتيالى لا يمكنهم الوصول الى الحسابات الشخصية لأنهم لا يملكون عامل المصادقة الثانى (والذى يمتلكه المستخدم فقط)

• اسئلة

س ١ : ضع علامة (√) امام العبارة الصحيحة وعلامة (×) امام العبارة الخطأ:

١- التصيد الاحتيالى هو ارسال رسالة بريد الكترونى حقيقية للمستخدمين ( )

٢- ينشئ برنامج ادارة كلمات المرور نفس كلمة المرور لكل حساب من حسابات المستخدم ( )

٣- تضمن المصادقة متعددة العوامل وصول المخترقين الى الحسابات الشخصية للمستخدم ( )

س ٢ – اكمل العبارات التالية بكلمات مناسبة :

١- تجمع المصادقة متعددة العوامل بين عامل يعرفه المستخدم وعامل .... المستخدم

٢- يتيح برنامج ادارة كلمات المرور تنبيه المستخدم اذا كانت كلمات المرور الخاصة بهد قد .... عبر الانترنت

٣- يتم ارسال رسالة نصية بها رمز صالح لمدة زمنية .... للتأكد من هوية المستخدم

أ / حماده السيد محمد ٠١٠٦١٢٢٦٧٥٠
ت : ماجستير مناهج وطرق تدريس تكنولوجيا التعليم

• كيفية التعامل مع المواقع الالكترونية المزيفة

المواقع الالكترونية الاحتيالية



هى مواقع تتضمن مواقف مزيفة للحصول على البيانات الشخصية للمستخدم

مثل (الاسم – العنوان – رقم بطاقة الائتمان)

مثل : بعض مواقع التسوق عبر الانترنت التى لا ترسل الاغراض التى تم شراؤها بشكل غير صحيح

برمجيات التخويف



هى برامج تتضمن تحذيرات مزيفة تشير الى وجود مشكلة فى جهاز الكمبيوتر والحاجة الى تحميل برنامج معين بالاضافة الى الاحتيال عبر المكافآت والجوائز التى تعرض جائزة لا يتم الحصول عليها

كيفية عمل المواقع الاحتيالية



- **تعمل كل المواقع الالكترونية الاحتيالية وفقا لنفس المبادئ :**

١- محاولة استدراج المستخدم عن طريق اثارة حماسه وجذب انتباهه

٢- محاولة اختراق خصوصية المستخدم من خلال الحصول على معلوماته الشخصية او اختراق جهازه

٣- استغلال المواقع للمعلومات التى توصلت اليها عن المستخدم بشكل سيئ او امكانية اختراق جهازه للحصول على المال

كيفية تجنب المواقع الاحتيالية

١- التحقق دائما من محدد المواقع URL وهو عنوان الموقع

٢- التحقق من وجود اخطاء املائية او نحوية (المصدر الموثوق سيكون مكتوبا بشكل جيد مع عدم وجود اخطاء تقريبا)

٣- اجراء بحث عبر شبكة الانترنت لمعرفة ما اذا كان الموقع الذى يتم استخدامه موقعا احتياليا معروفا

٤- بصفة عامة اذا بدأ امر ما غير صحيح فإن الموقع على الارجح موقع احتيالى

ملحوظة هامة :

- يجب اخبار شخص راشد مثل الوالدين او المعلمين عند التعرض للمواقع الاحتيالية او الاتصال بخط مساعدة الطفل او الادارة العامة لمكافحة جرائم الانترنت
- يجب ابلاغ مزود الخدمة والمتجر الالكترونى والبنك الذى يتم التعامل معه بشأن هذا الموقع الاحتيالى وذلك بمساعدة المعلم او احد افراد الاسرة

تحليل محدد موقع المعلومات URL

- **تتألف كل محددات مواقع المعلومات من ثلاثة اجزاء رئيسية :**

١- البروتوكول Protocol : يحدد كيفية نقل المعلومات مثل http و https

٢- اسم المورد Resource name : هو خادم الشبكة Web server او الموقع الالكترونى المطلوب ويوضح اسم المورد من يمتلك الموقع غالبا ما ينتهى اسم المورد بـ com – Edu – Gov – org – net

٣- مسار الملف File path : يمثل الجزء الاخير من الـ URL ويحدد اسم المورد الذى يمنح الرابط الالكترونى امكانية الوصول اليه

https: // www.ekb.com // index.html

البروتوكول Protocol	اسم المورد Resource	مسار الملف File path

أ / حماده السيد محمد ٠١٠٦١٢٢٦٧٥٠
ت : ماجستير مناهج وطرق تدريس تكنولوجيا التعليم

الدرس الرابع
المحور الثانى

• اسئلة

س ١ : ضع علامة (√) امام العبارة الصحيحة وعلامة (×) امام العبارة الخطأ:

١- يتكون محدد مواقع المعلومات من اربعة اجزاء رئيسية ( )

٢- يجب اخفاء الامر اذا وقعت ضحية لاحد المواقع الالكترونية الاحتيالية ( )

٣- تعمل جميع المواقع الالكترونية الاحتيالية وفقا لنفس المبادئ ( )

٤- تخلو المواقع الالكترونية الاحتيالية من الاخطاء الاملائية والنحوية ( )

س ٢ – اختر الاجابة الصحيحة مما بين الاختيارات التالية :

١- اى من الطرق التالية تساعد على تجنب المواقع الالكترونية الاحتيالية
أ – التحقق من توصيل الكمبيوتر بجهاز التوجيه
ب – التحقق من وجود اخطاء املائية ونحوية فى الموقع
ج – التأكد من ان كلمة المرور صحيحة
د – تجريب سلك ايثرنت مختلف

٢- يمكن بـ .... عند وقوع شخص كضحية لموقع احتيالى
أ – وزارة التربية والتعليم
ب – الادارة العامة لمكافحة جرائم الانترنت
ج – ناشيونال جيوجرافيك
د – بنك المعرفة المصرى

٣- يوضح .... من يمتلك الموقع الالكترونى وهو خادم الشبكة
أ – البروتوكول
ب – اسم المورد
ج – مسار الملف
د – نظام تحديد المواقع GPS

الدرس الخامس
المحور الثانى

• حقوق الملكية الفكرية

المحتوى الرقمى



يحمى قانون حقوق النشر المحتوى المطبوع والرقمى عن طريق منح المبدعين والمؤلفين الحماية القانونية لاعمالهم فمن غير القانونى اخذ محتوى من على الانترنت ونسخه فى التقارير المدرسية



حقوق النشر

١- الرمز الدولى لحقوق النشر هو الحرف C مع دائرة حوله ©

٢- تحمى حقوق النشر اعمال المبدعين والمؤلفين وتغطى انواعا متعددة من الابداعات والاعمال

٣- تحمى حقوق النشر الصور والموسيقى والافلام والالعاب وبرامج الكمبيوتر والمواقع الالكترونية

٤- عادة ما تظهر حقوق النشر الخاصة بالمواقع الالكترونية فى اسفل الصفحة الرئيسية

٥- عند استخدامك محتوى محميا بحقوق النشر عليك احترام عمل صاحبه وطلب الاذن قبل استخدامه واسناده الى صاحبه

ملحوظة هامة :

- اذا استخدمت عملا فنيا لشخص اخر على حسابك عبر وسائل التواصل الاجتماعى او نزلت حلقة تليفزيونية TV من موقع يوتيوب You Tube فإنك استخدمت محتوى بحقوق النشر
- **الاعمال الابداعية التى لا تغطيها حقوق النشر هى :**

١- الاعمال التى تصنف ملكية عامة

٢- الحقائق والوقائع

٣- الاكتشافات

٤- الاعمال الابداعية التى مر على وفاة صاحبها ٥٠ عاما

المحتوى المكتوب

- عند عمل بحث مثلا لا يجوز الاستعانة الا بجزء صغير فقط من كتابات الشخص الذى ستنقل عنه
- هناك طريقتان للاستعانة بكتابات الاخرين :

١- هى نقل الكلمات كما هى دون تغيير

٢- هى اعادة صياغة الافكار بأسلوب خاص

- يجب ذكر اسماء الكتاب فى كلتا الحالتين

الصور Pictures

- الصور ايضا مشمولة بحماية حقوق النشر
- عند استخدام احدى الصور يجب ذكر عنوانها واسم الرسام او المصور الفوتوغرافى ورابط النسخة الاصلية من الصورة ونوع حقوق النشر التى تحميها
- يمكن للمستخدم ابتكار صوره الخاصة او التقاطها فى حالة عدم الرغبة فى الحصول على اذن او شراء الصور

الملكية العامة والمشاع الابداعى

- يمكن استخدام المصادر التى تقع فى نطاق الملكية العامة والحاصلة على رخصة المشاع الابداعى دون الحصول على اذن صاحبها
- تشمل الملكية العامة الاعمال الابداعية التى لا تغطيها حقوق النشر
- تدخل الاعمال الابداعية عادة فى نطاق الملكية العامة بعد ٥٠ عاما من وفاة صاحبها تبعا للقانون المصرى
- عند البحث عن صور عبر الانترنت يمكن تصفية النتائج لاظهار الصور التى تحمل ترخيص المشاع الابداعى فقط

رخصة المشاع الابداعى

اعطاء الاذن من قبل صاحب العمل الابداعى باعادة استخدام العمل فى اى وقت وفى اى مكان

الدرس الخامس
المحور الثانى

• اسئلة

س ١ : اكمل العبارات التالية بكلمات مناسبة :

١- يجب ذكر .... الكتاب عند استخدام كلماتهم او افكارهم

٢- يحمى قانون حقوق النشر المحتوى المطبوع و ....

٣- الرمز الدولة لحقوق .... هو الحرف C

٤- من المهم طلب .... قبل استخدام محتوى محمى بحقوق النشر

٥- يجوز الاستعانة بجزء .... من كتابات الشخص المنقول عنه عند اعدادورقة بحثية

س ٢ – صل من العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب) :

(أ)	(ب)
١- استخدام محتوى محمى بحقوق النشر	أ – تشمل الاعمال الابداعية التى لا تغطيها حقوق النشر
٢- الملكية العامة	ب – اعطاء الاذن باعادة استخدام العمل من قبل صاحبه
٣- رخصة المشاع الابداعى	ج – عند تنزيل حلقة تلفزيونية من موقع يوتيوب

• استخدام المصادر الرقمية

الدرس السادس
المحور الثانى



استخدام مصادر موثوقة

١- تحديد المصادر الالكترونية الموثوقة عند اجراء بحث رقمى

٢- كتابة عنوان الموقع فى محرك البحث (URL) Uniform Resource Locator

٣- الاستعانة بالمعلم او بأحد افراد اسرتك اثناء تصفح موقع الكترونى للمرة الاولى

٤- افضل طريقة للعثور على المواقع الموثوقة هى اتباع المواقع المقترحة من المعلمين مثل (بنك المعرفة المصرى)

مقارنة بين الحقائق (Facts) والاراء (Opinions)

م	الحقائق Facts	الاراء Opinions
١-	تنتج عن البحث والملاحظة	تستند الى وجهات نظر الشخص وخبراته
٢-	يمكن اثباتها	لا يمكن اثباتها
٣-	لا تحتمل الجدل	تحتمل الجدل
٤-	تنطبق على الجميع	لا تنطبق على الجميع

استخدام مصادر وحقائق متعددة

١- لابد من استخدام مصادر متعددة اثناء البحث لشمول المعرفة بكل الحقائق المهمة بموضوع البحث

٢- اذا تضمن موقعان موثوقان المعلومات نفسها يعنى فى الغالب صحة المعلومات

٣- عند استخدام اكثر من مصدر يجب التأكد من كتابة ملاحظات المصدر الاول ثم فحص المصدر الثانى للحصول على معلومات اضافية

٤- فى حال احتواء موقعين على معلومات مختلفة للموضوع نفسه يجب التحقق من كليهما موثوق والمعلومات مبنية على الحقائق

٥- يجب اتباع قواعد حقوق النشر وقوانينها عند استخدام المصادر الرقمية

٦- تتضمن المقالات والموسوعات الرقمية معلومات مهمة ايضا

٧- هناك مصادر اخرى غير النصوص مثل الخرائط والمخططات والجداول وتوفر حقائق يمكن قياسها

٨- تساعد الصور ومقاطع الفيديو الموثوقة على اكتساب المعلومات عن طريق المشاهدة افضل من قراءة النصوص

٩- يمكن ان تكون السجلات وقواعد البيانات مصادر موثوقة ايضا فهى تحوى مواد بحثية متعددة مثل (الكتب – المقالات - الخ)

أ / حماده السيد محمد ٠١٠٦١٢٢٦٧٥٠

ت : ماجستير مناهج وطرق تدريس تكنولوجيا التعليم

• اسئلة

س ١ : ضع علامة (√) امام العبارة الصحيحة وعلامة (×) امام العبارة الخطأ:

١- تستند الاراء الى وجهات نظر الشخص لذلك فهى تنطبق على الجميع ( )

٢- استخدام مصادر متعددة اثناء البحث امر غير مهم ( )

٣- وجود نفس المعلومات فى موقعين موثوقين يعنى فى الغالب صحة هذه المعلومات ( )

٤- يجب اتباع قواعد حقوق النشر وقوانينها عند استخدام المصادر الرقمية ( )

س ٢ – اختر الاجابة الصحيحة مما بين الاختيارات التالية :

١- من المهم تحديد المصادر الالكترونية .... عند اجراء بحث رقمى

(غير الرسمية – المجهولة – الموثوقة – غير الموثوقة)

٢- تنتج .... عن الدراسات والابحاث التى تثبت صحة نتائجها

(الاراء – الاشاعات – الحقائق – الاكاذيب)

٣- تساعدنا الصور على اكتساب المعلومات عن طريق ....

(المشاهدة – القراءة – السماع – الكتابة)

٤- يتم كتابة .... الموقع الالكترونى المراد التوجه اليه فى محرك البحث

(بروتوكول – عنوان / اسم – تاريخ – مسار الملف)



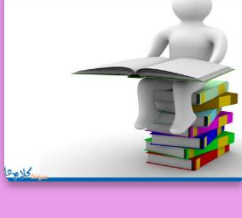
• توثيق المعلومات بطريقة صحيحة

تدوين الملاحظات











١- تدوين الملاحظات يجعل الورقة البحثية امرا سهلا

٢- يجب اضافة محدد موقع المعلومات URL واسم المؤلف

٣- اعادة قراءة كل الملاحظات المدونة

٤- الرجوع للمصدر عند وجود معلومات مفقودة والبحث عنها

٥- استخدام علامتى "" التنصيص لاضافة اقوال المؤلف كما هى اذا كانت مهمة

ملحوظة هامة : للبحث عن مصدر عبر الانترنت بواسطة كلمة مفتاحية يتم الضغط على Ctrl + F والكتابة فى خانة البحث

اعادة صياغة النص

هى تغيير بعض المفردات وترتيب الافكار وبناء الجمل لنص كتبه شخص اخر

استخدام الاقتباسات

١- تدعم الاقتباسات الافكار والبراهين

٢- عند اقتباس قول ما يجب تحديد مصدره وسبب استخدامه

٣- يمكن استخدام بادئات الجمل لمشاركة هذه المعلومات

الاستشهاد بالمصادر

تدرج المصادر المستخدمة فى صفحة "قائمة الاعمال المقتبس منها"	قائمة الاعمال المقتبس منها
تتضمن بعض المصادر عبر الانترنت رابطا ثابتا لاستخدامه عند الاستشهاد بالموقع	رابط ثابت Perma link
يمكن الاستعانة بالمعلم عند للاطلاع على احد هذه الروابط التشعبية	الاستعانة بمعلمك

طريقة الاقتباس من مصدر ما

١- وضع المصادر المقتبس منها بالترتيب الابجدى (اسم المؤلف - عنوان المقال)	اسم المؤلف - عنوان المقال
٢- ذكر المصدر والتاريخ والرابط الالكترونى	ذكر المصدر

طريقة الاقتباس من موقع يوتيوب

١- استخدم اسم من رفع الفيديو بمثابة المؤلف	اسم من رفع الفيديو
٢- وضع التاريخ وعنوان الفيديو واسم الموقع والرابط الالكترونى	التاريخ وعنوان الفيديو

• اسئلة



س ١ : ضع علامة (√) على ما يجب فعله عند تدوين الملاحظات :

١- اعادة قراءة الملاحظات عند تدوينها ( )

٢- اهمال اقوال المؤلفين المهمة ( )

٣- عدم الرجوع للمصدر عند ايجاد معلومات مفقودة ( )

٤- اضافة اسم المؤلف فى الجزء العلوى من الملاحظات ( )

٥- اهمال محدد موقع المعلومات URL الخاص بكل مصدر ( )